

# Infiltração leucêmica peripapilar sem acometimento da porção do nervo óptico retrobulbar

Peripapillary leukemic infiltration without involvement of the retrobulbar portion of the optic nerve Infiltración leucémica peripapilar sin acometimento de la porción del nervio óptico retrobulbar

Livia Garcia Biselli - Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Departamento de Oftalmologia – Campinas, SP. Marcelo Vicente de Andrade Sobrinho - Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Departamento de Oftalmologia – Campinas, SP. André Luís Ayres da Fonsêca - Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Departamento de Oftalmologia – Campinas, SP. Laryssa Pereira Alves - Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Departamento de Oftalmologia – Campinas, SP. Carolina Peres Batalha - Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Departamento de Oftalmologia – Campinas, SP.

#### **RESUMO**

**Objetivo:** Apresentar um caso de infiltração leucêmica retiniana peripapilar sem acometimento retrobulbar em um paciente com leucemia linfoide aguda de células T (LLA-T). **Métodos:** Relato de caso retrospectivo. **Resultados:** Paciente de 23 anos com diagnóstico de LLA-T e redução da acuidade visual durante o curso da doença. O exame fundoscópico revelou edema de papila sem acometimento de porção retrobulbar do nervo óptico e sem acometimento de SNC evidenciados por RNM e citologia de líquor. O paciente evoluiu desfavoravelmente para papiledema e infiltração leucêmica maciça devido à piora de condições clínicas e foi a óbito. **Conclusão:** Raro caso de infiltração leucêmica peripapilar sem acometimento retrobulbar (apenas um outro caso relatado na literatura). O papiledema facilitou a infiltração retiniana. A abordagem precoce e correta se faz necessária para melhor desfecho em relação ao prognóstico visual.

Palavras-chave: Leucemia; Infiltração Leucêmica; Nervo Óptico.

#### **ABSTRACT**

**Objective:** To present a case of peripapillary retinal leukemic infiltration without retrobulbar involvement in a patient with T-cell acute lymphoblastic leukemia (T-ALL). **Method:** Retrospective case report. **Results:** A 23-year-old patient diagnosed with T-ALL presented with reduced visual acuity during the course of the disease. Fundoscopy showed optic disk edema, without involvement of the retrobulbar portion of the optic nerve and central nervous system, as shown on nuclear magnetic resonance and cerebrospinal fluid cytology. The patient's condition progressed unfavorably to papilledema and massive leukemic infiltration as a result of deteriorating clinical status and she consequently died. **Conclusion:** This is a rare case of peripapillary leukemic infiltration without involvement of the retrobulbar portion (only one similar case was found in the literature). Papilledema facilitated the development of retinal infiltration. Early and adequate assessment is necessary to improve the outcome pertaining to visual prognosis.

Keywords: Leukemia; Leukemic Infiltration; Optic Nerve.

## **RESUMEN**

**Objetivo:** Presentar un caso de infiltración leucémica retiniana peripapilar sin acometimento retrobulbar en un paciente con leucemia linfoide aguda de células T (LLA-T). **Métodos:** Descripción de caso retrospectivo. **Resultados:** Paciente de 23 años con diagnóstico de LLA-T y reducción de la agudeza visual durante el curso de la enfermedad. El examen fundoscópico reveló edema de papila sin acometimiento de porción retrobulbar del nervio óptico y sin acometimiento de SNC evidenciados por RNM y citología de líquido cefalorraquídeo. El paciente evolucionó desfavorablemente en papiledema e infiltración leucémica masiva debido al empeoramiento de condiciones clínicas y falleció. **Conclusión:** Caso raro de infiltración leucémica peripapilar sin acometimiento retrobulbar (sólo existe otro caso documentado en la literatura). El papiledema facilitó la infiltración retiniana. El tratamiento precoz y correcto se hace necesario para un mejor desenlace con relación al pronóstico visual.

Palabras Clave: Leucemia; Infiltración Leucémica; Nervio Óptico.

Recebido: 19 de setembro de 2018 Aceito: 18 de fevereiro de 2019 Financiamento: Declaram não haver Conflitos de interesse: Declaram não haver.

Autor correspondente: Livia Garcia Biselli. Rua Enq. José Francisco B. H. de Mello. Campinas, SP - 13086-900 - Brasil email: liviabiselli@hotmail.com.

Telefone: 55 (17) 991496891

Como citar: Biselli L, Sobrinho M, Alves L, Batalha C, da Fonseca A. Infiltração leucêmica peripapilar sem acometimento da porção do nervo óptico retrobulbar. eOftalmo.2019; 5(1):23-28. http://dx.doi.org/10.17545/eoftalmo/2019.0005

eOftalmo. 2019;5(1):23-28. CreativeCommons Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional

# **INTRODUCÃO**

O acometimento ocular da leucemia é comumente encontrado por oftalmologistas e ocorre por infiltração leucêmica direta ou envolvimento secundário da doença¹. A infiltração leucêmica direta pode se apresentar de três formas distintas: uveíte anterior, infiltração orbitária ou sinais neuro-oftalmológicos que incluem infiltração do nervo óptico e papiledema. O envolvimento secundário é resultado de anormalidades hematológicas da leucemia e se manifesta com um quadro de hemorragia vítrea ou oclusão vascular².

O acometimento do nervo óptico é sabidamente raro nesses pacientes. Além disso, a cavidade ocular e o nervo óptico são considerados santuários farmacológicos por não apresentarem resultados satisfatórios com o uso de quimioterápicos sistêmicos. Portanto, a radioterapia é frequentemente indicada em pacientes com envolvimento de disco óptico<sup>3,4</sup>.

Descrevemos um caso com acometimento peripapilar isolado por LLA-T, sem acometimento de porção retrobulbar e de evolução desfavorável.

## **RELATO DE CASO**

Paciente masculino, 23 anos de idade, com diagnóstico de Leucemia Linfoide Aguda de células T em novembro de 2016. Em tratamento quimioterápico.

Apresentou queixa de turvação visual em olho esquerdo 6 meses após o diagnóstico da doença e foi referenciado ao setor de Oftalmologia.

Ao exame oftalmológico inicial apresentava melhor acuidade visual com correção pela tabela de Snellen de 20/20 em olho direito e 20/40 em olho esquerdo; exame bilateral do segmento anterior sem alterações. Ao exame do segmento posterior foi visualizado discreto borramento de margens mediais do disco óptico em olho direito e edema de papila em olho esquerdo (Figuras 1 e 2).

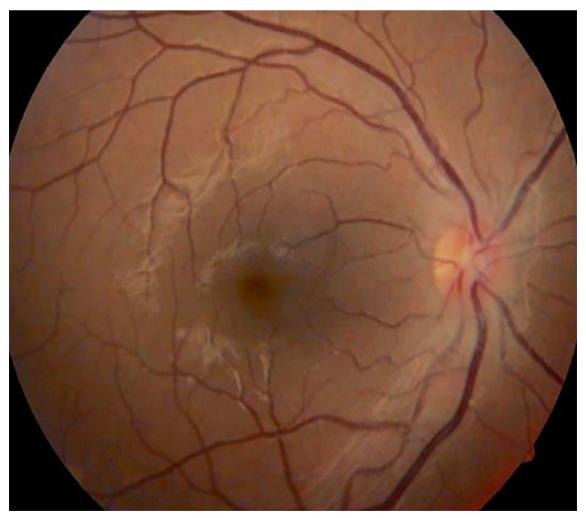


Figura 1. Retinografia colorida do olho direito na primeira avaliação. Exame sem alterações.



Figura 2. Retinografia colorida do olho esquerdo na primeira avaliação. Observamos presença de edema de papila.

Foram realizados exames complementares que incluíram RNM que não evidenciou acometimento de porção de nervo óptico retrobulbar (Figura 3) e citologia de líquor que demonstrou ausência de malignidade.

Realizou ciclos de quimioterapia intratecal com metotrexato, além de pulsoterapia com corticoide. Foi agendada radiação ocular e exames complementares subsequentes (tomografia de coerência óptica; contraindicação clínica ao exame de angiografia fluoresceínica), porém as condições clínicas do paciente se deterioraram rapidamente com a progressão da doença e os exames não puderam ser realizados. Em um mês o paciente evoluiu com piora da acuidade visual: sem percepção luminosa em olho direito e 20/60 em olho esquerdo. Exame de fundo de olho com descolamento de retina em olho direito e presença de infiltração leucêmica maciça, papiledema e hemorragias em chama de vela bilateralmente (Figuras 4,5).

Não foi realizada radiação ocular e nova RNM de controle devido à piora clínica, sendo admitido em unidade de terapia intensiva de tratamento e evoluindo a óbito.

## **DISCUSSÃO**

O papiledema tem uma rara associação com leucemias agudas, ocorre em 13 a 18% dos pacientes de acordo com a literatura. O acometimento direto do nervo óptico tem se mostrado ainda mais raro e pode ser classificado como uma extensão de leucemia em sistema nervoso central por acometimento apenas peripapilar, por acometimento retrobulbar ou secundário a hipertensão intracraniana<sup>5,6</sup>.

Neste caso, o acometimento inicial foi apenas peripapilar, sem acometimento retrobulbar. Há apenas um caso semelhante relatado na literatura em 2016<sup>7</sup>. O papiledema precedeu a infiltração leucêmica, a qual foi facilitada por alteração da permeabilidade vascular.

Nesses casos, a abordagem precoce resulta em melhor chance de remissão local da doença e melhor prognóstico visual.

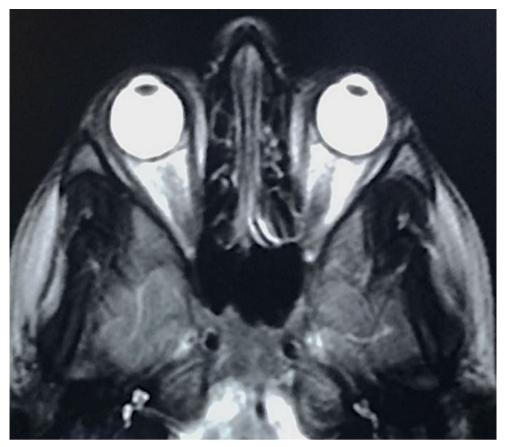
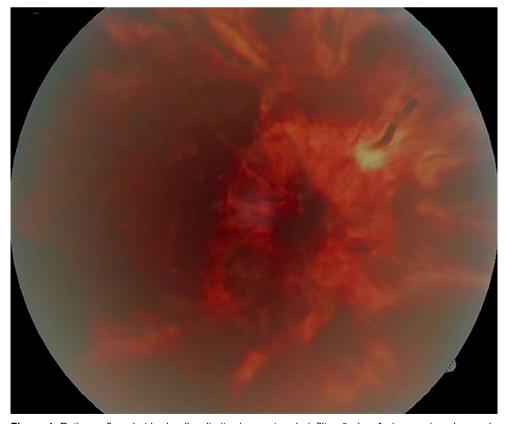


Figura 3. RNM demonstrando porção de nervo óptico retrobulbar sem alterações.



**Figura 4.** Retinografia colorida de olho direito demonstrando infiltração leucêmica maciça observada após deterioração clínica do paciente.

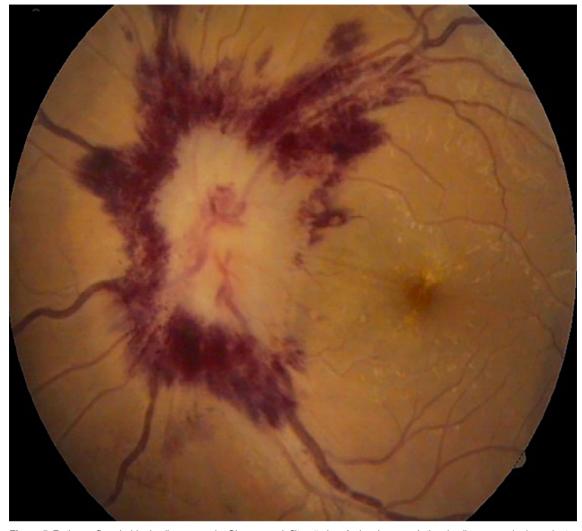


Figura 5. Retinografia colorida do olho esquerdo. Observa-se Infiltração leucêmica do nervo óptico do olho esquerdo do paciente, não observada no primeiro exame.

## **REFERÊNCIAS**

- 1. Sharma T, Grewal J, Gupta S, Murray PI. Eye ophthalmic manifestations of acute leukaemias: the ophthalmologist's role. Londres: Eye. 2004; 18:663-672. doi:10.1038/sj.eye.6701308.
- 2. Reddy SC, Menon BS. A prospective study of ocular manifestations in childhood acute leukaemia. Acta Ophthalmol Scand. 1998; 76:700-703.
- 3. Nikaido H, Mishima H, Ono H, Choshi K, Dohy H. Leukemic involvement of the optic nerve. Am J Ophthalmol. 1988; 105:294-298.
- 4. Harma T, Grewal J, Gupta S, Murray Pl. Ophthalmic manifestations of acute leukaemias: the ophthalmologist's role. Londres: Eye. 2004; 18:663-672.
- 5. Shah P, Yohendran J, Lowe D, McCluskey P. Devastating bilateral optic nerve leukaemic infiltration. Clin Experiment Ophthalmol. 2012; 40(1):e114-e115.
- 6. Townsend JH, Dubovy SR, Pasol J, Lam BL. Transient optic perineuritis as the initial presentation of central nervous system involvement by pre-B cell lymphocytic leukemia. J Neuro Ophthalmol. 2013; 33(2):162-164.
- 7. Peripapillary retinal leukemic infiltration associated with papilledema in a T-ALL patient without cranial or optic nerve involvement.



## Livia Garcia Biselli

Lattes: http://lattes.cnpq.br/2058666123378085 ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2984-6988



Marcelo Vicente de Andrade Sobrinho

Lattes: http://lattes.cnpq.br/5030665583327980 ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7468-3770



André Luís Ayres da Fonsêca

Lattes: http://lattes.cnpq.br/2731170057249947 ORCID: http://orcid.org/0000-0003-4997-2284



Laryssa Pereira Alves

Lattes: http://lattes.cnpq.br/4211871729137399 ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4398-4930



Carolina Peres Batalha

Lattes: http://lattes.cnpq.br/3565092602513579 ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2863-0544